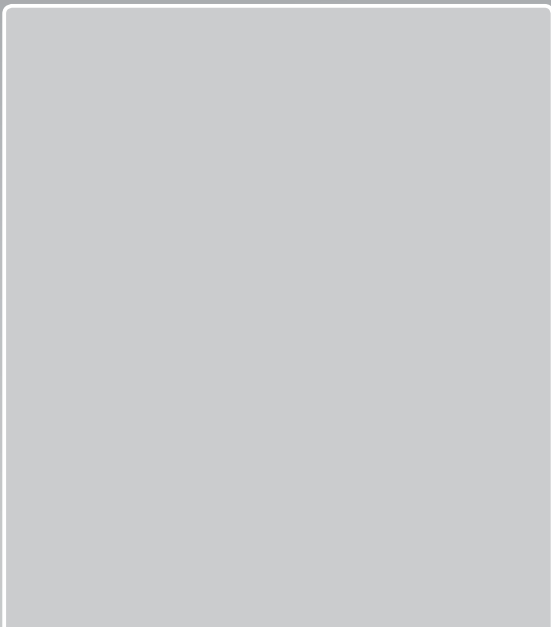


Para el técnico especialista

Instrucciones de instalación y mantenimiento



eloSTOR plus

VEH 35/3-5...VEH 150/3-5

ES

Editor/Fabricante

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Contenido

Contenido

1	Seguridad	3	9	Detección y solución de averías	11
1.1	Advertencias relativas a la operación	3	9.1	Sustitución del termostato defectuoso	11
1.2	Indicaciones generales de seguridad	3	9.2	Desbloqueo del limitador de temperatura de seguridad.....	12
1.3	Homologación CE.....	5	9.3	Sustitución del elemento de calentamiento defectuoso.....	12
1.4	Utilización adecuada.....	5	10	Puesta fuera de servicio	12
1.5	Disposiciones (directivas, leyes, normas).....	6	11	Servicio de atención al cliente	12
2	Observaciones sobre la documentación	7	Anexo	14	
2.1	Tener en cuenta la documentación de validez paralela	7	A	Dimensiones y esquema acotado	14
2.2	Conservar la documentación	7	B	Datos técnicos	15
2.3	Validez de las instrucciones	7	C	Indicación en pantalla de las averías y errores	16
3	Vista general del aparato	7			
3.1	Placa de características.....	7			
3.2	Comprobar el volumen de suministro	7			
4	Montaje	7			
4.1	Requisitos del lugar de instalación.....	7			
4.2	Requisitos para la instalación eléctrica del lugar de instalación	8			
4.3	Observación de las distancias mínimas	8			
4.4	Montaje del producto	8			
4.5	Instalación del producto.....	9			
5	Instalación de la electrónica.....	9			
5.1	Conexión del producto.....	9			
6	Puesta en marcha	10			
7	Entrega del aparato al usuario.....	10			
8	Mantenimiento	10			
8.1	Comprobación del ánodo de protección de magnesio.....	10			
8.2	Comprobación de la presencia de precipitaciones de cal en el depósito interior y los componentes	11			

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la operación

Las advertencias relativas a la operación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

peligro mortal inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

peligro mortal debido a descarga eléctrica



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Indicaciones generales de seguridad

1.2.1 Peligro de muerte debido a conexiones bajo tensión

Durante los trabajos con el producto abierto existe peligro de muerte por electrocución.

- ▶ Antes de trabajar con el producto abierto, desconecte el interruptor principal.
- ▶ Desenchufe el producto de la red eléctrica dejando el aparato sin tensión mediante un dispositivo de separación con una abertura de contacto de al menos 3 mm (p. ej., fusibles o interruptores de potencia).
- ▶ Compruebe la ausencia de tensión en el producto.
- ▶ Asegure el suministro de corriente contra una reconexión accidental.

1.2.2 Peligro de escaldaduras y riesgo de daños materiales debido a la salida de agua caliente y fría

- ▶ Si usa tuberías de plástico para la conexión de agua caliente o fría del producto, use solo tuberías con una resistencia a la temperatura de 95 °C, con una presión de 1,0 MPa (10 bar).

1.2.3 Evitar daños por heladas

Si el producto va a estar fuera de servicio durante un periodo largo de tiempo en un espacio no calentado, puede congelarse el agua en el producto y en las tuberías.

1 Seguridad

- ▶ Monte el producto en un lugar de instalación que esté siempre protegido contra heladas.

1.2.4 Daños materiales por fugas

- ▶ Compruebe que en los conductos de conexión no se produzcan tensiones mecánicas.
- ▶ No cuelgue pesos (p. ej., ropa) de las tuberías.

1.2.5 Si hay componentes que faltan o están mal montados en un grupo de seguridad, existe peligro de muerte

Si hay componentes que faltan o están mal montados en un grupo de seguridad (p. ej. válvula de seguridad, bloqueo del reflujo, descompresor) pueden producirse escaldaduras y otras heridas con peligro de muerte.

- ▶ Monte los componentes necesarios del grupo de seguridad.
- ▶ No monte ningún accesorio hidráulico entre el grupo de seguridad y el conducto de agua fría del acumulador de agua caliente.
- ▶ Informe al usuario sobre cuál es la función y en qué posición se encuentra el grupo de seguridad.

1.2.6 Daños materiales debidos a una superficie de montaje inapropiada

La superficie de montaje tiene que ser plana y poseer una capacidad de carga suficiente para soportar el peso del producto en funcionamiento. La irregularidad de la superficie de montaje puede provocar fugas en el producto.

Si la capacidad de carga es insuficiente, el producto puede desprenderse y caer.

En este caso, una falta de estanqueidad en las conexiones puede conllevar peligro de muerte.

- ▶ Asegúrese de que el producto esté apoyado de forma plana sobre la superficie de montaje.
- ▶ Asegúrese de que la superficie de montaje tenga suficiente capacidad de carga para soportar el peso del producto en funcionamiento.

1.2.7 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- ▶ Utilice las herramientas adecuadas para apretar o aflojar las uniones atornilladas.

1.3 Homologación CE



Con la homologación CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la placa de características.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

1.4 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El aparato está previsto para generar y tener dispuesta agua potable caliente para el uso doméstico.

- Temperatura de agua caliente sanitaria máx.: 70⁺¹ °C

El montaje del producto VEH 35/3-5 está permitido exclusivamente para la posición de montaje vertical en la pared.

El montaje de los productos VEH 50/3-5 hasta VEH 150/3-5 está permitido exclusivamente para la posición de montaje horizontal y vertical en la pared.

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

El uso del producto en vehículos, como p. ej. viviendas portátiles o autocaravanas, no tiene el carácter de utilización adecuada. Las unidades que se instalan permanentemente y de forma fija (las denominadas instalaciones fijas) no se consideran vehículos.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1 Seguridad

1.5 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Normativas regionales de cada Comunidad Autónoma
- Ordenanzas Municipales

2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Tener en cuenta la documentación de validez paralela

- ▶ Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

2.2 Conservar la documentación

- ▶ Entregue estas instrucciones y toda la documentación asociada al usuario de la instalación.

2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para los siguientes productos:

Aparato - Referencia del artículo

VEH 35/3-5	0010017777
VEH 50/3-5	0010017778
VEH 75/3-5	0010017779
VEH 100/3-5	0010017780
VEH 120/3-5	0010017781
VEH 150/3-5	0010017782



3 Vista general del aparato

3.1 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte inferior del aparato.

En la placa de características se especifican los siguientes datos:

Indicación	Significado
N.º de serie	Para la identificación
VEH XXX/3-5	Denominación del aparato
l	Capacidad de llenado
kW	Potencia
V	Tensión de servicio
Hz	Frecuencia

Indicación	Significado
MPa (bar)	Presión
IP xx	Tipo de protección
	El aparato cumple las normativas y directivas europeas
	Eliminación adecuada del aparato

3.2 Comprobar el volumen de suministro

Cantidad	Componente
1	Acumulador de agua caliente
2	Manguitos aislantes
1	Válvula de seguridad
1	Instrucciones de funcionamiento
1	Instrucciones de instalación y mantenimiento
1	Tarjeta de garantía

4 Montaje

4.1 Requisitos del lugar de instalación

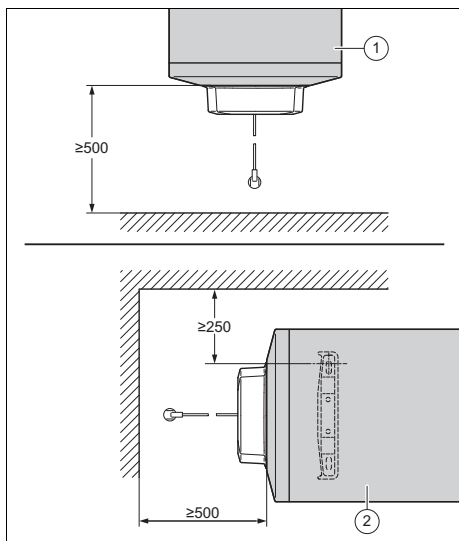
- ▶ Elija el lugar de la instalación de modo que resulte práctico para montar los conductos.
- ▶ Monte el aparato en espacios secos y permanentemente protegidos contra heladas.
- ▶ Asegúrese de que la pared esté lisa, vertical y sea estable.
- ▶ Asegúrese de que la capacidad de carga de la pared, incluidos los tacos y tornillos, sea suficiente para soportar el peso del producto en funcionamiento.
- ▶ Asegúrese de que los tacos y tornillos sean apropiados para la pared.

4 Montaje

4.2 Requisitos para la instalación eléctrica del lugar de instalación

- ▶ Asegúrese de que el aparato pueda montarse fuera de las áreas de protección 0 a 2.
- ▶ Asegúrese de que la vivienda esté equipada con un cable de toma de tierra.
- ▶ Asegúrese de que el producto sea apropiado para la red eléctrica existente.

4.3 Observación de las distancias mínimas



1 Posición de montaje vertical

2 Posición de montaje horizontal

- ▶ Al realizar el montaje, observe las distancias mínimas.

4.4 Montaje del producto

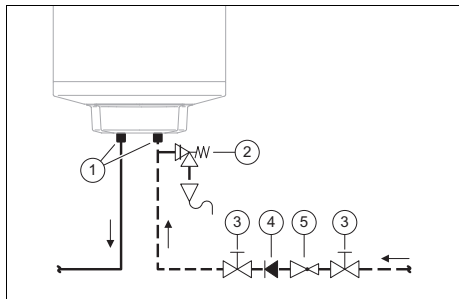
1. Para el montaje tenga en cuenta la longitud de la línea eléctrica, las distancias mínimas a la pared, al suelo y al techo y el área de protección permitida.

Condiciones: Pared de construcción ligera

- ▶ Tenga en cuenta que en las paredes de construcción ligera es necesaria una construcción portante especial.
 - ▶ Una los tornillos de sujeción de la parte trasera de la pared a través de las piezas de hierro planas.
2. Tomando como base el peso del aparato en funcionamiento y la naturaleza de la superficie de montaje, determine el material de fijación, por ejemplo, tacos y tornillos.
 3. Asegúrese de que los tacos y tornillos sean apropiados para la superficie de montaje del aparato.
 4. Realice las perforaciones para los tornillos de sujeción teniendo en cuenta las dimensiones. (→ Página 14)
 5. Introduzca los tacos apropiados en los orificios perforados.
 6. No coloque el producto sobre la cubierta de la brida y de la caja electrónica.
 7. Levante el producto con ayuda de una segunda persona para montarlo.
 8. Coloque los tornillos a través de los orificios del dispositivo de sujeción del aparato y atornille el aparato a la superficie de montaje.
 - Distancia del tornillo a la pared: ≈ 30 mm
 9. Alinee el aparato verticalmente y atornille los tornillos con firmeza.

4.5 Instalación del producto

1. Limpie las tuberías para que no puedan entrar partículas metálicas o cuerpos extraños en el producto.
2. Atornille los manguitos aislantes, con la ayuda de una cinta de teflón, en la conexión de agua fría y caliente del producto.
 - Par de apriete: 35 Nm



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 Manguito aislante | 3 Llave de paso |
| 2 Válvula de seguridad | 4 Bloqueo del refluo |
| | 5 Descompresor |

3. Instale los componentes (1) a (5) según la figura.
4. Instale el dispositivo de seguridad lo más cerca posible de la entrada de agua fría del producto.
5. Instale el conducto de desagüe con una inclinación constante.
6. Mantenga una distancia entre el tubo de desagüe de la válvula de seguridad y el embudo de desagüe, para que el conducto de desagüe esté abierto atmosféricamente.
 - Distancia: ≥ 20 mm
7. Asegúrese de que el conducto de desagüe tiene, como mínimo, el mismo diámetro que el tubo de desagüe de la válvula de seguridad.
8. Instale un descompresor en caso de que la presión de conexión sea demasiado alta.

- Presión de conexión: $\geq 0,6$ MPa
- Ajuste de la presión: 0,3 ... 0,4 MPa

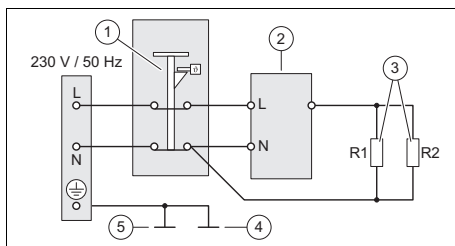
5 Instalación de la electrónica

5.1 Conexión del producto

1. Asegúrese de no conectar el aparato a la red eléctrica antes de la puesta en marcha.
2. Conecte a tierra el acumulador de agua caliente.
3. Para la toma de tierra no utilice tuberías.
4. No corte el conector para cablear el producto firmemente.
5. Asegure el circuito de corriente con un interruptor diferencial.
 - Corriente de liberación I_N : ≥ 30 mA
6. Desconecte el interruptor diferencial.
7. Asegúrese de que el enchufe posee un contacto de puesta a tierra.
8. Instale una caja de enchufe con puesta a tierra.

5.1.1 Conexión de las líneas eléctricas de conexión

5.1.1.1 Conexión monofásica 230 V ~



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Limitador de temperatura de seguridad | 3 Elementos de calentamiento |
| 2 Placa de circuitos impresos | 4 Brida |
| | 5 Recubrimiento |

6 Puesta en marcha

6 Puesta en marcha

1. Abra la llave de cierre de agua fría.
2. Abra las llaves de agua caliente.
3. Espere hasta que salga agua de las llaves de agua caliente.
4. Cierre las llaves de agua caliente.
5. Compruebe el dispositivo de seguridad abriendo la llave de vaciado.
 - ◁ Ha de salir agua de la llave de vaciado.
6. Compruebe la estanqueidad de todos los empalmes de tuberías.
7. Verifique el funcionamiento correcto del interruptor diferencial pulsando la tecla de comprobación.
8. Conecte el interruptor de corriente de defecto.
9. Inserte la clavija de enchufe en la toma de corriente.
10. Pulse la tecla de encendido/apagado.
 - ◁ En la pantalla se muestra la temperatura de agua caliente actual del acumulador de agua caliente.



Peligro

Peligro de muerte por legionela.

La legionela se desarrolla a temperaturas por debajo de 60 °C.

- ▶ Asegúrese de que el usuario conozca todas las medidas de protección contra la legionela para cumplir las disposiciones vigentes sobre profilaxis frente a la legionela.

11. Ajuste la temperatura al valor deseado.

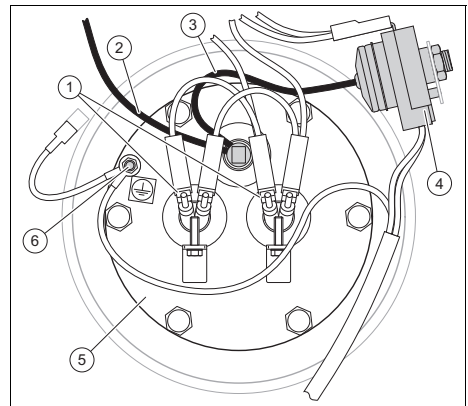
- Rango de temperaturas: 8 ... 70 °C
- ◁ La pantalla muestra la temperatura ajustada.

7 Entrega del aparato al usuario

- ▶ Informe al usuario acerca del manejo del producto. Responda a todas sus preguntas. Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- ▶ Explique al usuario dónde se encuentran y cómo funcionan los dispositivos de seguridad.
- ▶ Entregue al usuario todas las instrucciones y documentos del aparato correspondientes para que los guarde.
- ▶ Informe al usuario sobre las posibilidades de limitar la temperatura del agua caliente en la toma de agua para evitar que se produzcan escaldaduras.

8 Mantenimiento

8.1 Comprobación del ánodo de protección de magnesio



1 Elementos de calentamiento

2 Sensor de temperatura del termostato

Detección y solución de averías 9

- 3 Sensor de temperatura del limitador de temperatura de seguridad
- 4 Limitador de temperatura de seguridad
- 5 Brida con tuercas hexagonales
- 6 Cable de toma de tierra

1. Retire el enchufe de red.
2. Vacíe el aparato. (→ Página 12)

Retirada de la brida

3. Desatornille la cubierta de la brida.
4. Desatornille el cable de toma de tierra de la brida.
5. Desconecte los enchufes de los elementos de calentamiento.
6. Extraiga el sensor de temperatura del termostato y del limitador de temperatura de seguridad.
7. Desenrosque las tuercas hexagonales de la brida.
8. Extraiga la brida del depósito acumulador manteniéndola recta.

Sustitución del ánodo de protección de magnesio

9. Cambie el ánodo de protección de magnesio cuando se haya desgastado.
 - Erosión: 60 %

Montaje de la brida

10. Cambie la junta de la brida.
11. Atornille la brida.
12. Atornille el cable de toma de tierra.
13. Inserte en la abertura prevista el sensor de temperatura del termostato y del limitador de temperatura de seguridad.
14. Enchufe los conectores en los elementos de calentamiento.
15. Atornille la cubierta firmemente en el producto.
16. Ponga el producto en funcionamiento. (→ Página 10)

8.2 Comprobación de la presencia de precipitaciones de cal en el depósito interior y los componentes

1. Retire el enchufe de red.
2. Vacíe el aparato. (→ Página 12)
3. Retire la brida. (→ Página 11)

Eliminación de las precipitaciones de cal

4. Limpie el depósito interior con un producto descalcificador.
5. Si es necesario, cambie los componentes.
6. Monte la brida. (→ Página 11)
7. Ponga el producto en funcionamiento. (→ Página 10)

9 Detección y solución de averías

9.1 Sustitución del termostato defectuoso

1. Retire el enchufe de red.
2. Desatornille la cubierta de la brida.
3. Extraiga todos los conectores de la placa de circuitos impresos.
4. Sustituya la placa de circuitos impresos defectuosa.
5. Enchufe los conectores en la nueva placa de circuitos impresos.
6. Atornille la cubierta firmemente en el producto.
7. Ponga el producto en funcionamiento. (→ Página 10)

10 Puesta fuera de servicio

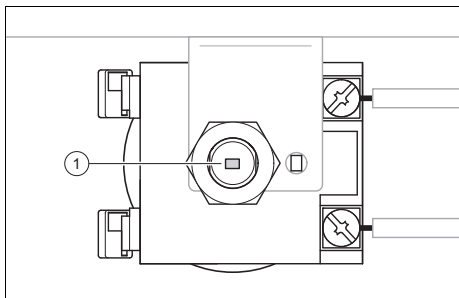
9.2 Desbloqueo del limitador de temperatura de seguridad

1. Compruebe la temperatura de agua caliente sanitaria.
 - Temperatura del agua caliente:
≤ 83 °C

La temperatura de agua caliente sanitaria está fuera del rango admisible.

► Retire el enchufe de red.

2. Desatornille la cubierta de la brida.



- 1 Botón de rearme
3. Presione el botón de rearme (1) para desbloquear el limitador de temperatura de seguridad.
4. Atornille la cubierta firmemente en el producto.
5. Ponga el producto en funcionamiento. (→ Página 10)

9.3 Sustitución del elemento de calentamiento defectuoso

1. Retire el enchufe de red.
2. Desatornille la cubierta de la brida.
3. Desconecte los enchufes de los elementos de calentamiento.
4. Afloje los tornillos de los elementos de calentamiento y extraiga estos.
5. Sustituya el elemento de calentamiento defectuoso.
6. Atornille con cuidado los tornillos de los elementos de calentamiento para que no se dañen los elementos de calentamiento.
7. Compruebe si los elementos de calentamiento están en buen estado.

8. Enchufe los conectores en los elementos de calentamiento.
9. Atornille la cubierta firmemente en el producto.
10. Ponga el producto en funcionamiento. (→ Página 10)

10 Puesta fuera de servicio

1. Retire el enchufe de red.

Vaciado del aparato

2. Cierre la llave de cierre de agua fría.
3. Abra la llave de agua caliente conectada al aparato.
4. Vacíe el agua del acumulador de agua caliente mediante el dispositivo de seguridad.

Desmontaje del producto

5. Desmonte la tubería de agua fría y caliente.
6. Afloje los tornillos.
7. Levante el producto y sepárelo de la pared.
8. Extraiga los tornillos de la pared.

11 Servicio de atención al cliente

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima,

buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo de gas.

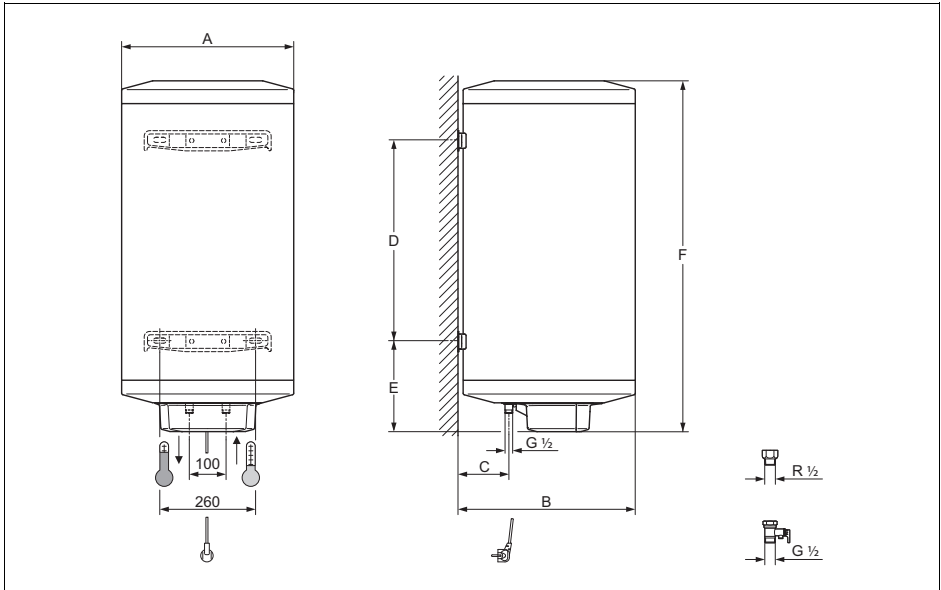
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.vaillant.es

Anexo

A Dimensiones y esquema acotado



Dimensiones

	VEH 35/3-5	VEH 50/3-5	VEH 75/3-5	VEH 100/3-5
A	469 mm	469 mm	469 mm	469 mm
B	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
C	139 mm	139 mm	139 mm	139 mm
D		180 mm	407 mm	552 mm
E	320 mm	242 mm	240 mm	240 mm
F	468 mm	585 mm	809 mm	955 mm

	VEH 120/3-5	VEH 150/3-5
A	469 mm	469 mm
B	483 mm	483 mm
C	139 mm	139 mm
D	702 mm	927 mm
E	240 mm	240 mm
F	1.104 mm	1.329 mm

B Datos técnicos

	VEH 35/3-5	VEH 50/3-5	VEH 75/3-5
Volumen de llenado	34 l	47 l	76 l
Peso en funcionamiento	49,7 kg	65,75 kg	98,5 kg
Peso en vacío	15,7 kg	18,75 kg	22,5 kg
Presión de servicio máx.	0,9 MPa	0,9 MPa	0,9 MPa
Temperatura de agua caliente sanitaria máx.	73 °C	73 °C	73 °C
Temperatura de agua caliente sanitaria máx. ajustable	70 °C	70 °C	70 °C
Consumo de energía en estado disponible en 24 h	0,84 kWh	0,85 kWh	1,03 kWh
Potencia	1,6 kW	1,6 kW	2 kW
Tensión de red	230 V	230 V	230 V
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tipo de protección	IP 24	IP 24	IP 24
Depósito acumulador	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio

	VEH 100/3-5	VEH 120/3-5	VEH 150/3-5
Volumen de llenado	95 l	114 l	142 l
Peso en funcionamiento	120,75 kg	143,3 kg	177 kg
Peso en vacío	25,75 kg	29,3 kg	35 kg
Presión de servicio máx.	0,9 MPa	0,9 MPa	0,9 MPa
Temperatura de agua caliente sanitaria máx.	73 °C	73 °C	73 °C
Temperatura de agua caliente sanitaria máx. ajustable	70 °C	70 °C	70 °C
Consumo de energía en estado disponible en 24 h	1,15 kWh	1,41 kWh	1,55 kWh
Potencia	2 kW	2 kW	2,4 kW
Tensión de red	230 V	230 V	230 V
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tipo de protección	IP 24	IP 24	IP 24
Depósito acumulador	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio	esmaltado, con ánodo de protección de magnesio

C Indicación en pantalla de las averías y errores

Indicación	Causa	Eliminación del fallo
E2	Conexión incorrecta al sensor de temperatura	Compruebe toda la instalación y repárela, dado el caso.
E2	La conexión al sensor de temperatura presenta un cortocircuito	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="555 276 1025 331">– Sustituya la parte electrónica del sensor de temperatura<li data-bbox="555 333 1025 405">– Compruebe que los enchufes y conexiones eléctricas estén bien colocados y rectifique su posición en caso necesario.

0020201753_00 ■ 09.10.2014

Vaillant S. L.

Atención al cliente

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 9 02 11 68 19 ■ Fax 9 16 61 51 97

www.vaillant.es

© Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.